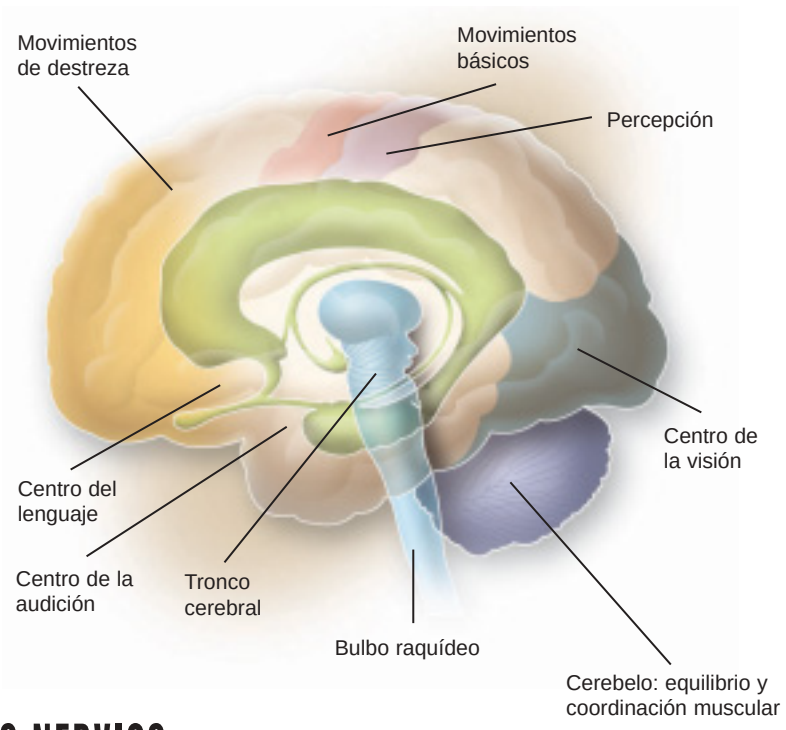
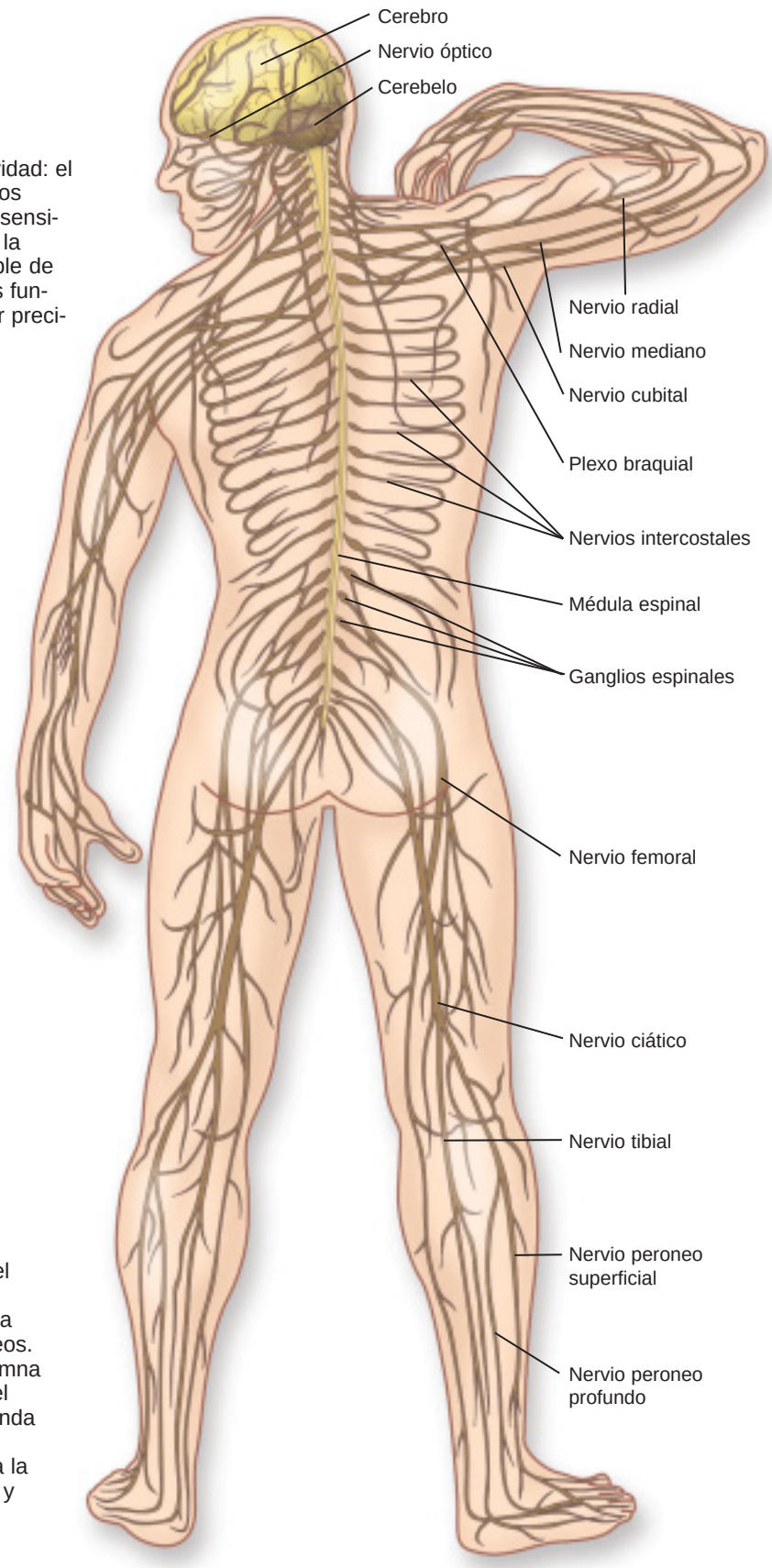
EL SISTEMA NERVIOSO Y EL CEREBRO

Por medio de un conjunto de órganos y de estructuras, que componen el encéfalo, la médula espinal y los nervios, el cuerpo del hombre recibe la información sensorial desde el exterior y la transmite para que se produzca una reacción o un movimiento. Además, el sistema nervioso desarrolla otra actividad fundamental, se encarga de dirigir y coordinar nuestras funciones vitales.

EL ENCÉFALO

Esta parte del cuerpo está situada dentro del cráneo y consta del cerebelo, el bulbo raquídeo y el cerebro, el órgano principal del sistema nervioso. Éste controla las funciones voluntarias y reflejas, y cada uno de sus dos hemisferios se conecta con la mitad opuesta de la anatomía. Algunas regiones cerebrales están especializadas en una actividad: el lóbulo frontal dirige los movimientos voluntarios, el parietal controla la sensibilidad, el occipital se encarga de la visión, y el temporal es responsable de la audición. Sin embargo, algunas funciones no se localizan en un lugar preciso, como sucede con la memoria.





LOS NERVIOS

Un gran número de células nerviosas se asocian para formar una red de transmisión por todo el cuerpo. Los nervios sensitivos situados en los órganos llevan la información que reciben del medio ambiente al encéfalo o a la médula. Desde ella o del cerebro reciben las órdenes los nervios motores para controlar los movimientos y los músculos. Otras prolongaciones nerviosas son de ambos tipos.

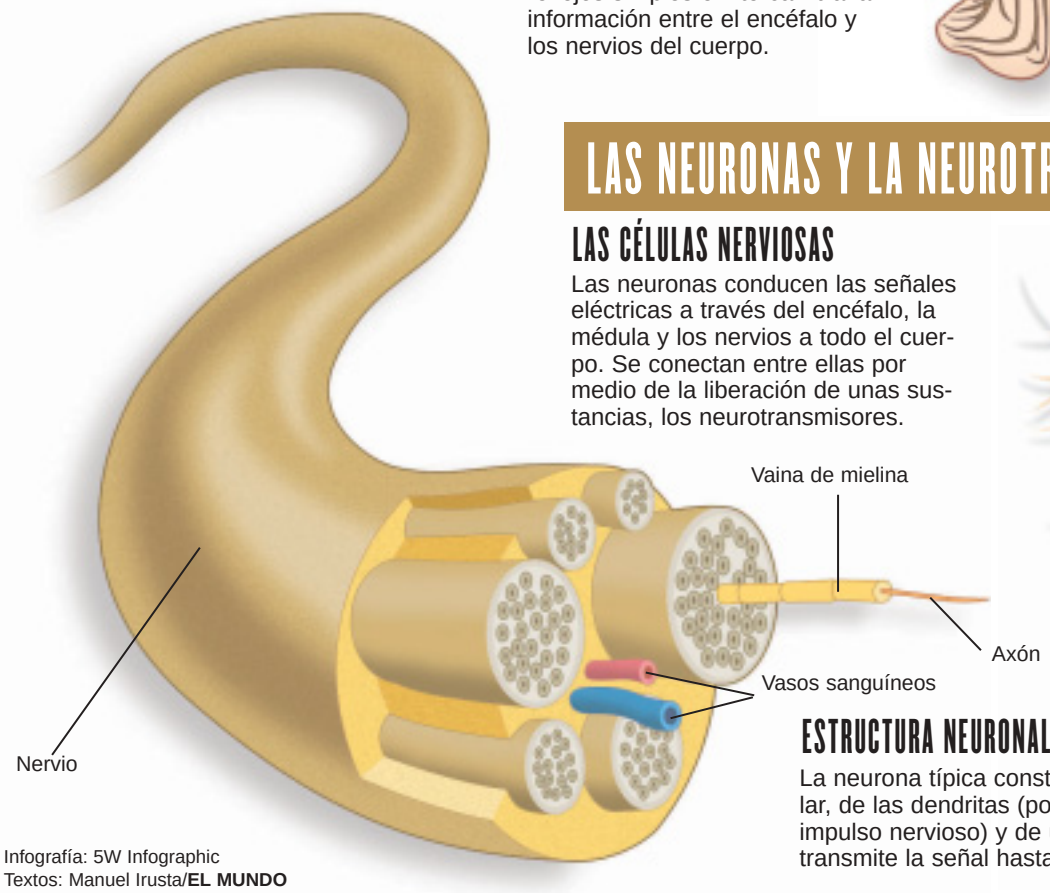
SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

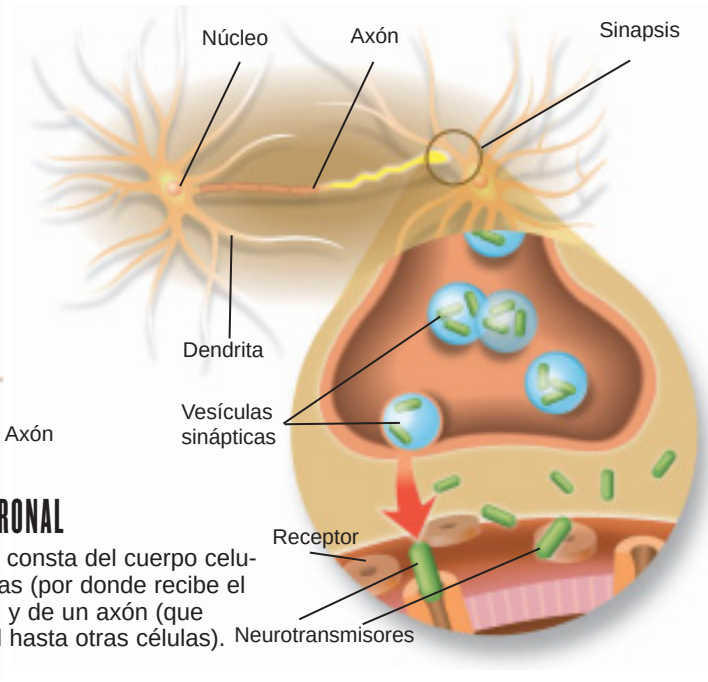
Este conjunto se compone del encéfalo, del que salen los nervios craneales, y la médula espinal, origen de los raquídeos. El cordón nervioso de la columna vertebral se extiende desde el bulbo raquídeo hasta la segunda vértebra lumbar. Controla los reflejos simples e intercambia la información entre el encéfalo y los nervios del cuerpo.

LAS NEURONAS Y LA NEUROTRANSMISIÓN

LAS CÉLULAS NERVIOSAS

Las neuronas conducen las señales eléctricas a través del encéfalo, la médula y los nervios a todo el cuerpo. Se conectan entre ellas por medio de la liberación de unas sustancias, los neurotransmisores.





ESTRUCTURA NEURONAL

La neurona típica consta del cuerpo celular, de las dendritas (por donde recibe el impulso nervioso) y de un axón (que transmite la señal hasta otras células).

Infografía: 5W Infographic
Textos: Manuel Irusta/**EL MUNDO**